

PERSPECTIVAS de las Ciencias Económicas y Jurídicas • Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas de la UNLPam. • Volumen 8 - Nº 1 - Año 2018

Zaín, A. (2018). "FACTIBILIDAD DE FINTECHS COMO COMPLEMENTO AL SISTEMA FINANCIERO ACTUAL (ARGENTINA, 2017)" *Revista Perspectivas de las Ciencias Económicas y Jurídicas*. Vol. 8, Nº 1 (enero-junio). Santa Rosa: FCEyJ (UNLPam); EdUNLPam; ISSN 2250-4087, e-ISSN 2445-8566 pp. 57-76. DOI <http://dx.doi.org/10.19137/perspectivas-2018-v8n1a04>



FACTIBILIDAD DE FINTECHS COMO COMPLEMENTO AL SISTEMA FINANCIERO ACTUAL (ARGENTINA, 2017)

FACTIBILITY OF FINTECHS AS A COMPLEMENT FOR THE NOWADAYS FINANCIAL SYSTEM (ARGENTINA, 2017)

Ayrton ZAÍN¹

Resumen

Es fundamental entender el sistema financiero como medio de intermediación en el mercado de dinero. Si una persona guarda dinero en su casa no ahorra como cree, sino que retira dinero de la economía. El problema del volumen de ahorro en Argentina se explica tanto por exclusión financiera como por falta de confianza de las personas aptas para ingresar al sistema bancario. Nuevos productos y servicios tecnofinancieros que tienen como base la utilización de dinero electrónico permiten en este contexto lograr mediante modelos transformadores y aditivos, variaciones cuantitativas y cualitativas en el ahorro nacional, respectivamente. Aunque el ecosistema fintech es amplio, el enfoque en medios de pago se fundamenta en que existen casos de éxito en muchos países, incluso de Latinoamérica, teniendo así en Argentina el potencial de reducir la demanda de efectivo por parte de la población y manteniendo el dinero en el sistema financiero.

Palabras clave: sistema financiero, ahorro, fintech, dinero electrónico, medios de pago.

Abstract

Its fundamental to understand the financial system as intermediation medium in the money market. If a person keeps money at home, doesnt save money as she believes, but removes money of the economy. The saving volume problem in Argentina is explained as much by financial exclusion as by lack of trust of people able to get into the banking system. New products and fintech services that have electronic money as basis, allow in this context to achieve through transformative and additive models, quantitative and qualitative variations, respectively. Although the fintech ecosystem is large, the focus on payment methods is based on the existence of successful cases in many countries, even in

¹ Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas. Santa Rosa, La Pampa. Estudiante. ayrton.zain@hotmail.com

Latin America, thus having in Argentina the potential to reduce the population cash demand and keep the money into the financial system.

Key words: financial system, saving, fintech, electronic money, payment methods.

*“Si el dinero que no circula es capital muerto,
Argentina es un cementerio económico”*

D’Avella, Nicholas J. (2012)

1. Introducción

Toda economía necesita fomentar el ahorro para brindarle al sector privado los medios que requiere para crecer; y este nivel de ahorro se mide por la cantidad de dinero que los privados depositan en el sector financiero y que todo aquel que requiera fondos para invertir tendrá disponibles. El ahorro genuino tiene una base de confianza, por ende, una política que obligue a las personas a bancarizarse sólo genera existencia de cuentas, no asegura su uso. Es fundamental entender el sistema financiero como medio de intermediación en el mercado de dinero. Si una persona guarda dinero en su casa no ahorra como cree, sino que retira dinero de la economía y no sólo no genera rendimiento, sino que no genera inversión y, por ende, no aporta al crecimiento.

La digitalización genera oportunidades para que países con problemas de confianza incorporen a la intermediación financiera empresas de tecnología que gracias a sus plataformas socialmente aceptadas y redes de comunicación ya instaladas expanden sus actividades a este rubro y desde un elemento hoy en día tan común como es un teléfono móvil crean un punto de transacciones dinerarias.

Analizando la situación del ahorro privado argentino durante el S. XXI, se intentará enmarcar a Argentina como un país apto para el ingreso de empresas de tecnología o comunicaciones que en el mundo resurgen como entidades financieras sobre plataformas digitales y se propondrán algunos ejemplos de intermediación financiera por medios digitales que han comenzado a revolucionar la canalización de ahorro hacia inversión.

2. La importancia del Ahorro Nacional

Una persona puede hacer dos cosas con su ingreso para cumplir sus objetivos personales: consumir o ahorrar. En ambos casos se generan transacciones en la economía; pero hay una tercera posibilidad en que el dinero se retira del sistema y no sólo tiene costos altos para el individuo (costo de oportunidad y pérdida de poder adquisitivo) sino para la economía en su conjunto ya que implica un freno a la dinámica de ahorro e inversión: el atesoramiento, el guardar dinero fuera del sistema financiero.

Sin acceso a múltiples inversores, muchos procesos productivos se verían limitados a escalas económicamente ineficientes. Para mejorar las fricciones del mercado, el sistema

financiero naturalmente influencia la asignación de recursos a través del espacio y el tiempo. El desarrollo financiero ocurre cuando instrumentos financieros, los mercados e intermediarios aminoran los efectos de la información imperfecta y los costos de transacción influenciando a los ahorros y decisiones de inversión y, por lo tanto, el crecimiento económico (Levine, 2004)². Además, los intermediarios financieros pueden aumentar el ritmo de innovación tecnológica identificando a aquellos emprendedores con mejores chances de iniciar satisfactoriamente nuevos servicios o procesos productivos: “El banquero, por lo tanto, no es primordialmente un intermediario... él autoriza a la gente en nombre de la sociedad”³. Implica habilidad para reunir los recursos de la sociedad y reubicarlos hacia fines productivos.

De todas maneras, el ahorro en sí mismo no equivale a crecimiento, es un medio para un fin: La inversión. Y por medio de la misma no sólo aumentar la capacidad instalada, sino aminorar la desigualdad de oportunidades que ocasiona un sistema pequeño con tasas de interés altas por falta de fondos prestables, restringiendo a los pobres el acceso al capital necesario.

2.1 El Ahorro en Argentina

Se entiende por nivel de ahorro privado de la economía a la cantidad de dinero que los privados depositan en el sector financiero, estando éste disponible para todo aquel que requiera fondos para invertir.

Puede visualizarse el problema de Argentina desde distintos enfoques. En comparación con el resto del mundo, ante los datos que ofrece el Banco Mundial⁴ es observable que la posesión de cuentas en entidades financieras ronda el 50% de la población adulta; y si se considera la medición del volumen del sistema en porcentaje del PBI se aprecia que en tal sentido el ahorro nacional es un 68,6% menor al promedio de Latinoamérica⁵.

Mediante un relevamiento personal de datos⁶, siendo información que no se intenta generalizar a nivel país, pero resulta útil a fin de visualizar cierta tendencia, se observa que un 50% de la muestra poblacional analizada utiliza su cuenta no más de cuatro veces al mes, un 67% no abrió su cuenta intencionalmente sino por el cobro de sueldos o algo similar y el 67% de estos últimos utiliza efectivo principalmente. El 29% de quienes no poseen cuenta bancaria manifestaron que es por falta de confianza en el sistema, y un 20% por la cantidad de trámites que implica su apertura⁷.

² En base a Merton and Bodie, 1995, p. 12

³ Schumpeter, J. A. “The Theory of Economic Development” (1912), pág. 74, trad. R. Opie. Cambridge, MA: Harvard University Press, ed. 1934.

⁴ Global Findex Database (Banco Mundial, 2015). Recuperado de: <http://documents.worldbank.org/curated/en/187761468179367706/pdf/WPS7255.pdf>

⁵ Macaya, Alejo y Maya, Carlos M (2017). “Nueva Herramienta de Crédito para las Exportaciones”. Link: <https://ideasdepeso.com/2017/08/25/nueva-herramienta-de-credito-para-las-exportaciones>

⁶ Mediante el formulario de Google “Medios de pago y ahorro” (04/09/2017 – 26/10/2017). Resultados de las 314 respuestas disponibles en: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1C2a_ZxCM-BB8U3Psgy8K9EOQb7XlmcWkMAPz4GnbxE0

⁷ Todos los porcentajes fueron redondeados por la baja significatividad de los decimales.

2.1.1 Moneda Nacional

En cuanto al volumen que opera el sistema, debe diferenciarse la moneda nacional de la moneda extranjera. En moneda nacional se visualiza en el Gráfico 1⁸ un aumento repentino al comienzo del siglo por la pesificación de los depósitos en dólares⁹ (lo cual se observa como una caída en el gráfico correspondiente a moneda extranjera) y una leve tendencia alcista resultante de políticas de bancarización promovidas a fines de evitar la evasión fiscal pero que no han sido efectivas como se pensó. En el relevamiento de datos mencionado en el párrafo previo, se aprecia que sólo un 50,5% de la muestra manifiesta “ahorrar”¹⁰ en pesos, aunque un 43% de éstos lo atesoran fuera del sistema financiero nacional.

En tal sentido, el economista especializado en inclusión financiera Ignacio E. Carballo afirma: Sólo uno de cada dos argentinos tiene acceso a una cuenta bancaria [...] y ocho de cada diez empleados registrados que reciben haberes en cuenta bancaria retiran la totalidad de sus sueldos apenas lo tienen depositados. Dos de cada diez personas con cuenta las tienen solo para cobrar subsidios y, de estos, el 76% tiene el hábito de extraer todo apenas cobrado (Cimientos Económicos, 2017)

Es entendible tal situación en una economía inflacionaria ya que nadie pretende poseer en sus valores en efectivo un número definido de monedas o determinado peso dinerario: lo que se quiere es disponer de una cantidad definida de poder adquisitivo¹¹; por lo que uno consideraría que los ahorristas se inclinan a opciones de ahorro que no estén afectados tan significativamente por la depreciación monetaria, lo cual se detalla a continuación.

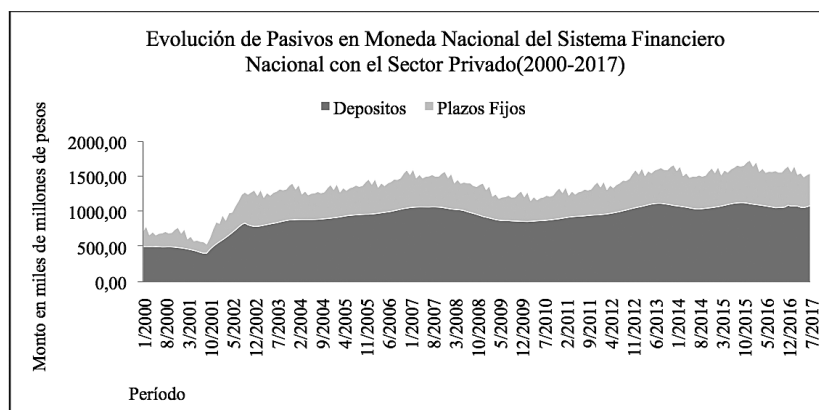


Gráfico 1: Evolución de pasivos del sistema financiero en moneda nacional con el sector privado. Promedios móviles desestacionalizados en moneda constante de diciembre del año 2016. Elaboración propia en base a BCRA¹² y <http://www.inflacionverdadera.com/argentina>

⁸ Evolución de pasivos del sistema financiero en moneda nacional con el sector privado (Pág. 5)

⁹ Mediante Decreto N° 214/2002. Eduardo Duhalde, Presidente de la Nación Argentina (2002-2003)

¹⁰ En el relevamiento de datos se observa la confusión ahorro-atesoramiento con el objetivo de observar qué porcentaje de la muestra manifiesta tal error de conceptualización.

¹¹ Rothbard, Murray N. “La Teoría Austriaca del Dinero”, Revista Libertas (13), 1990. En base a Mises, Human Action, p. 418. Disponible en: http://www.esade.edu.ar/files/Libertas/32_2_Rothbard.pdf

¹² Cuadros Estandarizados de Series Estadísticas (Banco Central de la República Argentina. Recuperado de: http://www.bcr.gov.ar/PublicacionesEstadisticas/Cuadros_estandarizados_series_estadisticas.asp

2.1.2 Moneda Extranjera

Sin tener en cuenta US\$7500 millones que fueron depositados por los adherentes del régimen de sinceramiento fiscal durante el último año, que nada asegura que sigan allí a futuro ya que no se realizaron en forma realmente voluntaria, sino que se exigió mantenerlos depositados por seis meses¹³, en moneda extranjera la situación mejora nominalmente los últimos años como se visualiza en el Gráfico 2¹⁴, volviendo a los niveles previos al sistema de control de cambios establecido entre 2011 y 2016, manifestándose así una recuperación más que verdadero crecimiento.

Es importante tener en cuenta la pesificación de los depósitos en dólares mencionada anteriormente como causa histórica directa de la falta actual de crecimiento de los mismos por un entorno de desconfianza. Nicholas J. D'Avella (2012) analiza los impactos que provocó en la percepción social del sistema financiero y ante el atesoramiento de divisas fuera del mismo afirma: "Las asimetrías de circulación, entre el ahorro en los bancos y en el colchón¹⁵, fueron llevados a proporciones épicas, y la dinámica entre el dólar y el peso perdió abruptamente su sincronía" (pág. 137).

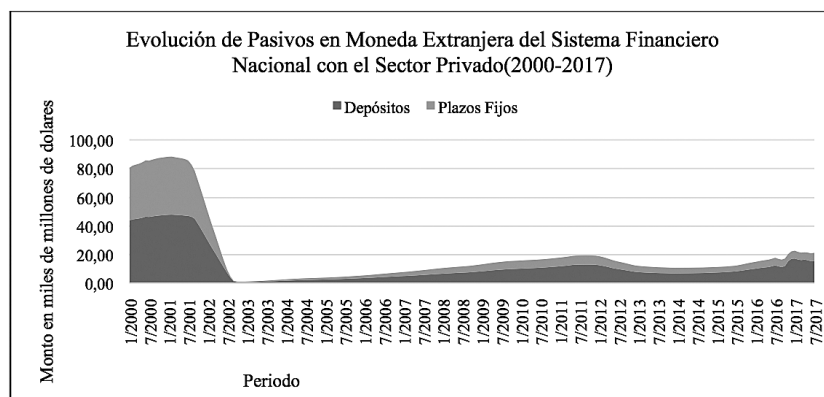


Gráfico 2: Evolución de pasivos del sistema financiero en moneda extranjera con el sector privado, neto de resultados del régimen de sinceramiento fiscal. Promedios móviles en moneda nominal. Elaboración propia en base a BCRA¹⁶.

2.1.3 Medios físicos

Se describió un ecosistema financiero donde la moneda nacional no es un medio viable de ahorro sino que se utiliza para operaciones de consumo principalmente, tanto por su

¹³ Ley Nacional N° 27260, "Programa Nacional de Reparación Histórica Para Jubilados y Pensionados". Honorable Congreso de la Nación Argentina (2016)

¹⁴ Evolución de pasivos del sistema financiero en moneda extranjera con el sector privado, neto de resultados del régimen de sinceramiento fiscal (Pág. 6)

¹⁵ Se denomina así consuetudinariamente a la práctica de atesorar dinero en el hogar. Se relaciona con quienes lo almacenan bajo colchón de su cama al ser la práctica más tradicional, pero aplica a todo atesoramiento actualmente.

¹⁶ Cuadros Estandarizados de Series Estadísticas (Banco Central de la República Argentina). Recuperado en agosto de 2017 de: http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Cuadros_estandarizados_series_estadisticas.asp

pérdida de poder adquisitivo como por la carga histórica que dejó la restricción de la libre disposición de dinero en efectivo ocurrida desde el 3 de diciembre de 2001 hasta el 2 de diciembre de 2002¹⁷, complementado a moneda extranjera atesorada fuera del sistema financiero por temor a una nueva pesificación de los depósitos valuados en ella. ¿Qué solución de inversión han encontrado los argentinos ante esta percepción? Los ladrillos. No es objeto aquí detallar esta situación, pero vale la pena dejar constancia de la actitud psicológica detrás de este comportamiento:

Su presencia concreta de hormigón tranquiliza a las personas que fueron testigos del despojo de la riqueza de pequeños ahorros a través de los circuitos de capital financiero internacional. Pero dicha tranquilidad es solo una parte de la historia, ya que fue también la relación especial de ladrillos con el dólar que hizo que los ladrillos fueran atractivos [...] que complementaba la presencia física de los mismos. (D'Avella, 2012:141)

2.1.4 Conclusiones parciales

Como se aprecia, el problema del volumen de ahorro se explica tanto por exclusión financiera como por falta de confianza de las personas aptas para ingresar al sistema bancario. Cabe mencionar que existe un tercer caso de no pertenencia al sistema que es la exclusión forzosa por incumplimiento de obligaciones en el pasado, pero no tiene relevancia aquí tanto por sus fundamentos como por su baja relevancia en el agregado. Además, es necesario tener en cuenta en este punto la influencia de alternativas de colocaciones de fondos que no contribuyen a la inversión y han tenido cada vez más relevancia como lo son los pasivos del banco central que devengan interés (Lebacks), y otros que sí financian la inversión en empresas como el mercado bursátil¹⁸.

2.2 Medios de fomento del ahorro

No se analizarán aquí incentivos macroeconómicos al ahorro del modelo keynesiano como lo es la tasa de interés, sino desde la perspectiva de medidas que alteran la prestación de servicios del sistema financiero como medio de incentivo a la población para confiar sus capitales a éste.

No sólo debe medirse el ahorro como reducción de costos, sino también en reducción de tiempos. El usuario promedio puede pasar 260 minutos mensuales en el banco, pudiéndose reducir a 60 minutos (o menos) gracias a las nuevas plataformas digitales¹⁹. Sumado a que el dinero electrónico permite que pagos internacionales sean instantáneos, que zonas rurales o con poblaciones pequeñas sin sucursales bancarias puedan recibir fondos inmediatamente, toda situación donde ahorrar tiempo sea equivalente ahorrar dinero es beneficiada directamente.

¹⁷ Mediante decreto 1570/2001. De La Rúa Fernando, Presidente de La Nación Argentina (2000-2001)

¹⁸ El cual está influido por nuevas tecnologías como plataformas de inversión digitales y software de asesoramiento, mencionados en el apartado "4.4 Resto de categorías Fintech".

¹⁹ CIO México, 2017. "¿Cuánto tiempo de su vida ahorra un usuario usando banca móvil?". Link: <http://cio.com.mx/cuanto-tiempo-vida-ahorra-usuario-usando-banca-movil>

En Argentina durante los últimos años se intentó masificar la bancarización, pero con un objetivo de control por parte del Estado más que por canalización de ahorro hacia inversión, ya que hasta hace dos años se seguía un modelo económico que consideraba al consumo como motor de la economía. No cabe aquí análisis de las implicancias económicas de ese modelo ni del actual cambio de paradigma hacia uno orientado al fomento de la inversión, pero hay algo que ambos tienen en común y es el fomento del uso del sistema bancario, sea con los fines que sea. Las medidas implementadas en este sentido por el Banco Central de la República Argentina se resumen en:

- Gratuidad de las cajas de ahorro para personas físicas y las transferencias bancarias, con sus limitaciones.
- Liberalización de las tasas pasivas permitiendo a los bancos pagar intereses por la captación de depósitos en cuentas corrientes.
- Obligación de pago de salarios en cuentas bancarias de operatoria gratuita para los asalariados, pudiendo en la actualidad estos últimos elegir la entidad bancaria que administrará sus fondos.
- Devolución del 5% del Impuesto al Valor Agregado en compras con tarjeta de débito, lo cual fue modificado recientemente para solo ser beneficiarios aquellos que cobren transferencias del fisco.

La gratuidad de las cuentas y la obligatoriedad de formalizar por esta vía del cobro de salarios logró aumentar la cantidad de cuentas bancarias²⁰ pero no su volumen. La devolución de IVA o el permitir pago de intereses tampoco generaron el impacto deseado, tal vez porque sus bajos porcentajes no justificaron abrir una cuenta o mantener el dinero dentro de instituciones que quince años atrás habían violado sus libertades al comercio con restricciones a la libre disposición de dinero en efectivo.

Bachas, Gertler, Higgins, & Seira (2017), mediante el análisis de una muestra poblacional de México desde noviembre del año 2007 hasta octubre de 2011, corroboraron empíricamente que el otorgamiento de tarjetas de débito a la población para su uso voluntario generó un aumento en la confianza en el sistema financiero al poder revisar transacciones y consulta de saldos en todo momento, manifestándose no sólo en el mantenimiento de ahorro en éste sino también en un incremento del 2,8% de la tasa de ahorro (en contraste con previo atesoramiento) sobre ingreso en personas previamente no bancarizadas, mayor incluso a la lograda por medidas como la gratuidad de las cuentas o aumento de la tasa de interés. En palabras de ellos, “es la primera estimación causal directa en la literatura del efecto de la confianza en las instituciones financieras sobre el ahorro” (pág. 25). Sólo mencionan un caso en que esta tasa fue superada: en Kenia mediante el uso de dinero electrónico en teléfonos móviles²¹ ya que permitió llevar un registro de gastos que mejoró el control y su eficiencia.

La gestión actual del Banco Central de la República Argentina tiene un enfoque (y un contexto) diferente a las anteriores en cuanto al dinero electrónico como vía de fomento

²⁰ Véase el apartado “4.2 Líneas móviles”

²¹ Suri y Jack (2016). Caso Kenia analizado en el apartado “5. Ejemplos de aplicación”

del ahorro. En el apartado “5.2 Argentina” se describen las medidas adoptadas, pero a modo de resumen se enuncian a continuación:

- Inclusión de medios de fomento de uso de tarjetas de débito mediante webs y teléfonos celulares
- Aceptación de medios de pago no bancarios

3. Dinero Electrónico

Cuando se habla de dinero electrónico una parte de la sociedad, acostumbrada a una época donde los grandes cambios socioeconómicos sucedían una vez en varias generaciones, se niega a comprender que el papel moneda es sólo un modelo físico en un medio conveniente para su época de una medida de valor adoptada. Por otro lado, se encuentran quienes lo relacionan con criptomonedas y bases de datos descentralizadas en cadenas de bloques supranacionales²². Son la base y la cúspide respectivamente de lo que podría considerarse la pirámide del conocimiento acerca del tema, y ninguno es acorde al contenido del presente.

Podemos definir dinero electrónico a fines de este informe como el registro de fondos o valor disponible al consumidor almacenado en dispositivos electrónicos, tales como los monederos electrónicos, las computadoras y los teléfonos celulares (Vega, 2013). Como se ve, cumple todas las funciones del dinero²³ siendo la única diferencia con el papel moneda el medio por el cual se representa el valor, pero es una distinción crucial. Menores costos de transacción, más seguridad y mejor información a la hora de tomar decisiones son tal vez los beneficios que a simple vista parece tener la digitalización, pero en realidad existen consecuencias que influyen directamente en la macroeconomía del país: Permite que acceda al sistema financiero dinero de personas no bancarizadas y fomenta el no retiro de dinero en efectivo para así contribuir al ahorro de la economía.

Combinando los enfoques de Arnone y Bandiera (2004) y Llach²⁴ se puede ofrecer la siguiente clasificación del mismo:

- Productos de acceso: Permite a los usuarios acceder a sus cuentas bancarias y transferir fondos. Son nuevos métodos de ejecutar transacciones que se realizaban por otros medios o en otras formas de dinero.
 - Uso de tarjetas de crédito y tarjetas de débito mediante teléfonos móviles
 - Transferencias bancarias mediante medios electrónicos
- Cuentas no bancarias: Gestionan transacciones financieras realizadas con un dispositivo móvil como medio para depositar, mantener, liberar fondos y realizar compras en puntos de venta (Alleman & Rappoport, 2010).
 - e-cash: Incluye monederos electrónicos recargables y tarjetas de valor almacenado. A diferencia de las tarjetas de débito, tarjetas de crédito y cajeros electrónicos, poseen valor

²² Por ejemplo, Bitcoin. Más información en: <https://bitcoin.org/es>

²³ Funciones del dinero: Medio de cambio, unidad de cuenta, depósito de valor y liquidez.

²⁴ Llach, Lucas. En conferencia en el evento Dinero Electrónico de Infobae (abril de 2017). Link: <https://www.youtube.com/watch?v=y60iq-8l1IY>

intrínseco en lugar de permitir transferencias de fondos entre cuentas bancarias.

- Dinero en red: Fondos almacenados en productos de software que pueden ser utilizados para pagos o transferencias por redes de comunicación.

El enfoque de este trabajo es en todos estos elementos, aunque con especial enfoque en las cuentas no bancarias como complemento a los productos de acceso al sistema bancario que ya están establecidos en el mercado argentino, por sus diferentes repercusiones. Es clave mencionar la necesaria interoperabilidad entre los ítems de la previa clasificación, es decir, del sistema bancario y entes no bancarios a fin de multiplicar exponencialmente las operaciones. Si se incorpora un sistema de cuentas no bancarias como complemento a actores bancarizados, se genera un sistema único de dinero electrónico donde el eje es la competencia entre proveedores de servicios financieros que confluye a una continua mejora.

La disminución en costos de transacción y mejora en la información que genera la digitalización del dinero no sólo aumentaría la cantidad de proyectos rentables de la economía, sino que facilitaría los intercambios y profundizaría así la especialización.

4. Fintechs y su rol como complemento

Por "Fintech", acrónimo de finance y technology, se entiende el nuevo sector financiero con un componente tecnológico fundamental. Implica nuevos productos y servicios tecnofinancieros que tienen como base la utilización de dinero electrónico de una amplia variedad de formas (Monserat, 2017). La firma de asesoría profesional Ernst & Young (2017)²⁵ propone la siguiente clasificación:

- Transferencia de dinero y pagos
- Ahorro e inversión
- Planificación financiera
- Préstamos
- Seguros

El enfoque de este trabajo será principalmente en la primera de las categorías mencionadas y de qué manera entonces puede el dinero electrónico contribuir a mitigar los dos problemas que conllevan a la falta de ahorro nacional mencionados con anterioridad.

A su vez, Flores-Roux & Mariscal (2010) clasifican las finanzas móviles en dos modelos: aditivos y transformadores. Un modelo aditivo se refiere a servicios que incorporan tecnologías móviles como otro canal de distribución de sus servicios para las firmas financieras, pero no hacen foco en incrementar la cantidad de usuarios, como lo es por ejemplo el poder pagar desde una cuenta bancaria existente. Los modelos transformadores ofrecen servicios "bancarios"²⁶ a la población financieramente subatendida, sin basarse en una cuenta bancaria sino estando referidos a un monedero electrónico (págs. 45-46). Ambos

²⁵ Ernst & Young es una de las mayores firmas de servicios profesionales del mundo, que incluyen auditoría, impuestos, finanzas, contabilidad, servicios de cálculos y estudios actuariales y asesoramiento en la gestión de la empresa. Sitio web de la empresa: <http://www.ey.com/about-us>

²⁶ El entrecomillado es propio.

serán analizados en función de sus diferentes implicancias, aunque focalizándonos en los últimos por su potencial en economías poco bancarizadas como la de Argentina.

4.1 Canales digitales de pago

Es importante en este sentido la percepción del público. Al hablar de banca el usuario sabe que su dinero está siendo prestado, pero en este caso lo percibe como dinero almacenado digitalmente. Además, una empresa que presta el dinero depositado en ella estaría enmarcado bajo las regulaciones atinentes a la actividad bancaria, siendo un banco de operatoria digital.

Lo que se pretende describir aquí, es un nuevo intermediario en la intermediación financiera que en cierta medida viene a quitar protagonismo al sector bancario pero que a su vez lo complementa para cubrir sus falencias.

El actual sistema financiero puede describirse de forma simplificada como personas que depositan su dinero directamente en una entidad bancaria, la cual ofrece a ellos servicios financieros a cambio de utilizar su dinero para realizar préstamos. Este mercado está teniendo a fragmentarse: por un lado, empresas encargadas de la gestión de pagos (Fintechs) y, por el otro, entidades bancarias encargadas de intermediación financiera.

¿Están entonces las Fintechs quitando relevancia a la banca? Tal vez sí en esa actividad, pero en realidad aumentan la masa de dinero que la banca puede ofrecer al inversor, que es su verdadero negocio. La implementación de medios de pago con dinero electrónico permite entonces que personas no bancarizadas sigan sin bancarizarse por las razones que en su percepción lo justifiquen, pero que su dinero sea bancarizado indirectamente por las empresas de gestión de pagos y así forme parte del ahorro nacional. En este sentido, Mercado Pago y la empresa Nación Servicios S.A. encargada de administrar la billetera electrónica PIM, enuncian respectivamente en sus términos y condiciones:

Se establece que Mercado Pago mantendrá los Fondos de las Cuentas Mercado Pago en una cuenta bancaria a su nombre ("Cuenta Recaudadora") en los principales bancos del sistema financiero argentino [...] Los Usuarios reconocen que Mercado Pago depositará los fondos entregados bajo las Solicitudes de Gestión de Pago en la/s cuenta/s bancaria/s mencionadas anteriormente. (Mercado Pago, 2017)²⁸

NSSA mantendrá los fondos de la BILLETERA PIM del USUARIO en una o más cuentas bancarias a su nombre en el Banco de la Nación Argentina S.A., y utilizará diversos AGENTES de transferencia de dinero. NSSA no es una Entidad Financiera, ni presta al USUARIO ningún servicio bancario o cambiario. El USUARIO acepta que pagar con pim es equivalente al pago con dinero en efectivo. El USUARIO acepta que los fondos acreditados en su BILLETERA PIM no generan intereses. (pim, 2017)²⁹

²⁷ Para información acerca de ambas entidades véase apartado "5.2 Argentina" en su subtítulo "5.2.2 Modelos transformadores"

²⁸ Términos y Condiciones de Mercado Pago, propiedad de Mercado Libre S.R.L. (Vigentes a noviembre de 2017). Link: https://www.mercadopago.com.ar/ayuda/terminos-y-condiciones_299

²⁹ Términos y Condiciones de pim, servicio brindado por Nación Servicios S.A. (Vigentes a noviembre de 2017). Link: <https://www.pim.com.ar/terminos-y-condiciones.html>

De esta manera, el atesoramiento para futuros gastos de consumo en efectivo que realizaban las personas pasa a formar parte del sistema financiero, al contrario de la dicotomía entre ambos que se enunció al comienzo del presente. Aunque deja sin solucionar el problema del “colchón” aludido con anterioridad, es un paso que se da en la recuperación de la confianza que ello requiere.

4.2 Resto de categorías Fintech

En este punto se detallará por qué el resto de los ítems de la clasificación previa no son considerados acordes a los fines del presente.

Las Fintechs de ahorro e inversión son canales digitales para invertir en activos reales, es decir, puede involucrar tanto banca digital como brokers que operan en esos medios o incluso software que automatiza el manejo de carteras de inversión, es decir que son modelos aditivos del mercado de capitales. El Crowdfunding (financiación colectiva) también tiene implicancia aquí como medio descentralizador de la canalización del ahorro con una lógica opuesta a la del sistema financiero, pero de todas maneras no es objeto de este estudio por ser realizado (por ahora) sobre plataformas bancarias.

En cuanto a las aplicaciones de planificación financiera, tienen impacto indirectamente desde la educación y modelamiento de escenarios futuros. Es esencial este tipo de conocimientos en un mundo financiero en continua evolución, lo cual requeriría otra investigación focalizada en ello.

El ámbito de los préstamos es un modelo fundamentalmente aditivo donde compañías financieras comienzan a desplegarse en redes móviles a fin de aptar nuevos mercados, que en base al alto riesgo que implican se formalizan tasas de interés que en algunos casos lo vuelven inaccesibles. Guardan relación con el párrafo anterior en el sentido de la necesidad de planificación financiera en la toma de crédito, y es un mercado que en contextos de inflación baja tiene amplio potencial para el fomento de actividad mediante microcréditos a sectores no bancarizados; todos impactos que requieren de ahorro previo para lograrse.

No queda mucho que agregar en cuanto a seguros, siendo un medio precautorio y no de intermediación financiera, cuyo despliegue en redes de internet puede ser transformador sólo si genera el surgimiento de nuevos tipos de pólizas.

4.3 Líneas móviles y cuentas bancarias

Es esencial tener en cuenta que las implicancias de la implementación de un sistema dependerán directamente del alcance de la infraestructura que lo sustenta. A este fin, en el Gráfico 3³⁰ se aprecia un amplio margen de diferencia entre la cantidad de líneas móviles y bancarias, siendo al segundo trimestre del año 2017 las primeras un 19,4% superior a la sumatoria de cajas de ahorros y cuentas corrientes. La tasa de crecimiento de la cantidad de tarjetas de débito es baja y el estancamiento del internet residencial evidencia que el enfoque en medios vía sitios web representaría un atraso. Con un 50,4% de diferencia en cantidad con respecto a las tarjetas de débito, las líneas móviles son un canal óptimo para

³⁰ Evolución de cantidad de cuentas en entidades financieras con respecto a líneas móviles, tarjetas de débito e internet fija en Argentina (Pág. 14)

el desarrollo de plataformas de pagos. Además, el hecho de que un 88% de las líneas sean de modalidad prepago o mixta no asegura conectividad a internet para acceso a canales tradicionales de banca electrónica y evidencia la necesidad de más alternativas de acceso.

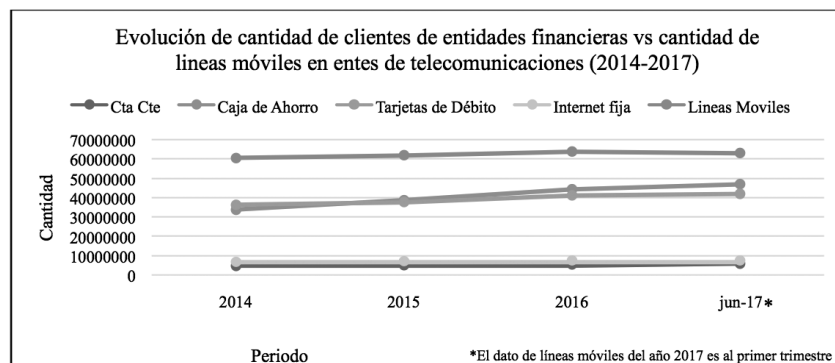


Gráfico 3: Evolución de cantidad de cuentas en entidades financieras con respecto a líneas móviles, tarjetas de débito e internet fija en Argentina. Elaboración propia en base a ENACOM y BCRA³².

4.4 Mercado millennial

Si no fuera por el rol de la sociedad en los medios digitales, empresas como Uber o Airbnb³³ no tendrían economías donde operar, pero la tecnología en sí misma democratiza, transforma en horizontal todo tipo de concentraciones verticales que atentan contra las libertades, como lo fue en algún momento el acceso a la información y medios de comunicación. Esta interacción entre instituciones y organizaciones moldea la evolución institucional de una economía; hay una causación circular entre matriz institucional, cambio tecnológico y desarrollo económico, es decir, estos tres elementos se imbrican y condicionan recíprocamente todo el tiempo (Chagas Goudard & Bittes Terra, 2015).

Si a todo esto se suma una generación que se entrelaza a la perfección con el ecosistema móvil, el uso de medios Fintech es inevitable. Los millennials son aquellas personas nacidas entre los años 1980 y 2000 y no son sólo la última incorporación a la población económicamente activa, sino que poseen actualmente el mayor nivel de adopción del modelo de pagos móviles a nivel mundial, alcanzando a un 48% de la masa poblacional que representan (Ernst & Young, 2017, pág. 16).

Tal vez la obligación de pago bancario de salarios y la gratuidad de las cuentas bancarias fracasaron en el intento de formalizar el ahorro nacional, pero no fallará una medida cuyo origen es en la voluntad de los individuos, otorgando así a la propia sociedad cierto grado

³¹ Ente Nacional de Comunicaciones (2017). "Indicadores de mercado". Recuperado de: https://www.enacom.gob.ar/informes-de-mercado_p2877

³² Banco Central de la República Argentina. "Información de Estructura – Entidades Financieras". Link: http://www.bcr.gov.ar/SistemasFinancierosYdePagos/Entidades_financieras_informacion_estructura.asp?bco=AAA30&tipo=5&Tit=5

³³ Al igual que el resto de las empresas en el resto del texto, son mencionadas sólo a modo imparcial de ejemplo dentro de su tipo.

de institucionalidad, sobre todo actualmente en un contexto donde internet ofrece oportunidades para el intercambio de opiniones y valoraciones que moldean el mercado más allá de las reglas de la política económica.

5. Ejemplos de aplicación

5.1 Resto del mundo

5.1.1 Kenia

Es tal vez el caso más significativo y más replicado a nivel mundial. En el año 2007, Safaricom junto con Vodafone introdujeron un sistema de pagos móviles llamado M-PESA que ofrecía almacenamiento de dinero y su utilización mediante SMS³⁴. Catorce meses luego de su implementación, ya tenía 2.7 millones de usuarios y al menos 3000 puntos de recarga de saldo denominados agentes. Para fines del año 2009 había alcanzado los 7 millones de usuarios y 10000 agentes a lo largo del país, excediendo el alcance cualquier otro servicio financiero de Kenia. (Flores-Roux & Mariscal, 2010, pág. 48)

El sistema supo tomar ventaja de las economías de escala de los sectores informales de la economía, las redes de distribución que ya poseía la empresa y una población cuya cantidad de líneas móviles duplicaba la cantidad de cuentas bancarias.

Algunos países del continente como Sudáfrica o Zambia copiaron el modelo, e incluso los bancos allí localizados comenzaron a prestar servicios móviles. En algunos casos las operadoras de telefonía lo brindaron mediante alianzas con entidades bancarias, en otros con un enfoque B2B³⁵, y en otros incluso ofrecían una tarjeta de débito para operar el dinero de sus cuentas virtuales (Prior & Santomá, 2008, págs. 18-19).

La tasa de crecimiento de usuarios de M-PESA en Kenia fue mayor a la de cualquier otra tecnología de uso familiar en los Estados Unidos, evidenciando un cambio de magnitud histórica (Suri, Jack, & Stocker, 2012:10258).

Diez años después cuenta con 30 millones de usuarios en 10 países y una gama de servicios que incluyen transferencias internacionales, préstamos y provisiones de salud. En 2016 procesó alrededor de 6 mil millones de transacciones a una tasa máxima de 529 por segundo. Con la aparición de nuevos actores (por ejemplo M-Shwari, entre otras), en Kenia el uso de los teléfonos móviles para transacciones pasó a ubicarse entre el 60% y 66%. (Carballo & Schvarztein, 2017, párr. 3)

5.1.2 Filipinas

El medio de uso de dinero electrónico transformador más significativo, aunque no el primero que se estableció, fue Globe Telecom con G-Cash en el año 2004 con servicios financieros mediante líneas de telefonía móvil, sin alianzas con entidades bancarias. Claramente fue un modelo transformador, sustentado según Prior & Santomá (2008:9) en la cultura poco comunicativa de los Filipinos que poseían alta tasa de utilización de SMS. La empresa Smart Communications también fue partícipe de la implementación de pagos móviles

³⁴ Mensajes de texto por línea de telefonía móvil. Servicio de mensajes cortos, por sus siglas en inglés.

³⁵ Business to Business, un modelo de negocios que apunta a los pagos entre empresas.

pero mediante alianzas con bancos para brindar un servicio aditivo mediante sus redes de infraestructura y recayendo en la entidad financiera la gestión del dinero. En ambos casos, sin embargo, la apertura de la cuenta era presencial, lo cual es inviable hoy en día si el cliente es afín a la cultura de pagos no presenciales.

5.1.3 Brasil

En el año 2007, Oi Paggo presentó un sistema de pagos por red celular que operaba como una administradora de tarjetas de crédito, ya que junto con la facturación del servicio de telefonía llegaba el detalle de uso del sistema. La diferencia con el resto de los modelos es que al comienzo era un canal de crédito, no de dinero electrónico como se lo definió a fines de este trabajo. De todas maneras, incluso antes de la incorporación de un sistema prepago de débito, permitió el acceso a servicios financieros de parte de la población no bancarizada, calificando al modelo acorde a Flores-Roux & Mariscal (2010:51) como transformador, aunque de baja penetración.

5.1.4 Ecuador

En este caso, la iniciativa provino del Banco Central de Ecuador en el año 2014, incluyendo en la plataforma móvil varios canales Fintech: medios de pago, seguros y acceso al crédito. Su enfoque partió de que un 40% de la PEA³⁶ no poseía cuentas en entidades financieras, pero de acuerdo con Zanzzi Díaz, Bonilla Richero, & Gaibor Vera (2015:104) por problemas regulatorios comenzó como un modelo aditivo hasta que se implementó realmente como medio de inclusión financiera.

5.1.5 Perú

En 2015 se creó Pagos Digitales Peruanos S.A, una compañía privada que pertenece a más de 30 entidades financieras y emisoras de dinero electrónico, y brinda servicios de operación de billeteras electrónicas llamadas Bim, con las cuales no se requiere cuenta en un banco y cuya plataforma opera en cualquier teléfono móvil. Lo novedoso es que son administradas centralmente, pero cada usuario al momento de activar su cuenta debe seleccionar que emisor de dinero electrónico lo respaldará, fomentando una interoperabilidad de agentes en continua competencia. A su vez, es interoperable con varios intermediarios financieros y empresas de telefonía; requisito necesario para garantizar un aumento exponencial de usuarios. A un año de su lanzamiento Bim ya había logrado imponer en el mercado 276 mil billeteras (Carballo & Schvarztein, 2017).

5.1.6 China

Es un caso particular donde el ecosistema de pagos no se generó sobre redes de telefonía móvil sino sobre redes de internet muy desarrolladas en el país asiático. Lo radical del sistema fue que lo implementó la compañía de comunicaciones propietaria de WeChat, una aplicación móvil de mensajería instantánea que tiene más de 1.100 millones de usuarios

³⁶ Población económicamente activa

registrados³⁷. La incorporación de transferencia de dinero dentro de la aplicación de mensajería más utilizada en el país generó un cambio cultural sin precedentes. Otra particularidad que lo diferencia de plataformas como Android Pay, Samsung Pay e incluso PayPal, las cuales se asocian a tarjetas de crédito emitidas por entidades financieras, es que no se basó en email ni conexiones NFC³⁸ sino en códigos QR³⁹ que al ser captados por la cámara del teléfono generan la transferencia inmediata de dinero, logrando un modelo transformador diferente a todos los anteriores.

5.1.7 India

El caso indio posee otra particularidad: sobre finales del año 2016 el gobierno sacó de circulación gran parte de la masa monetaria, dejando sin valor el papel moneda por ley. De forma imperativa, el dinero electrónico tomó lugar y pasó a ser un país pionero basándose en redes de internet. Como el caso chino, los códigos QR predominaron y empresas de e-commerce y tecnología comenzaron a implementar plataformas⁴⁰. Podría considerarse transformador por abarcar a toda la población, aunque se debe destacar el hecho de que su adopción no fue voluntaria lo cual genera críticas desde el lado de las libertades al intercambio como esencia de los incentivos económicos.

5.2 Argentina

Ya se mencionó con anterioridad la convicción de las autoridades monetarias del país de fomentar el uso de dinero electrónico. Es clave lograr que los usuarios ingresen al sistema voluntariamente, para poder generar un aumento en el volumen que opera el sistema más allá de la cantidad de cuentas bancarias que existan. A continuación, se detallan los avances de las Fintech en la introducción del dinero electrónico al país, a partir de la clasificación de Flores-Roux & Mariscal (2010).

5.2.1 Modelos aditivos

Se estableció una nueva modalidad de pago similar a las transferencias bancarias pero que opera gratuitamente mediante teléfonos celulares, denominado Pago Electrónico Intermediario (PEI). Sus modalidades de operatoria son:

- POS Móvil: Permite el cobro con tarjetas de crédito y débito en los celulares mediante conexión a internet y un dispositivo lector de bandas magnéticas que se conecta a los mismos, ofrecido por empresas del mercado de PEI.
- Botón de Pago: El pago opera mediante botones virtuales en páginas web que permiten el uso de tarjetas bancarias al asociarlas a un usuario en alguna aplicación gestora de PEI. Enfocado a pagos P2B⁴¹.

³⁷ Álvarez del Vayo (2017). "Los pagos móviles que todos queríamos tener en nuestro smartphone". Link: <https://elandroidelibre.espanol.com/2017/10/wechat-pagos-moviles-android.html>

³⁸ Near Field Communication: Un chip que, aplicado a pagos, permite realizarlos mediante el contacto entre el teléfono y el dispositivo de cobro, a modo de evolución del sistema de tarjetas con banda magnética.

³⁹ Quick Response: Evolución de los códigos de barras que permite la representación de múltiples cadenas de texto o números en forma organizada.

⁴⁰ Purnell, Newley (2017). "Alibaba and Tencent Set Fast Pace in Mobile-Payments Race". Link: <https://www.wsj.com/articles/alibaba-and-tenet-set-fast-pace-in-mobile-payments-race-1506072602>

⁴¹ Person to Business: Modelo de negocios enfocado en pagos de personas a empresas.

- Billetera Electrónica⁴²: Aplicación para teléfonos móviles que vincula el número de línea móvil a tarjetas bancarias para permitir tanto pagos P2P⁴³ como P2B, aunque se enfocan en los primeros con limitaciones en los montos transferibles.

- Debin: Es un proceso inverso donde el cobrador debita los fondos de la cuenta bancaria del pagador ante un permiso concedido por éste con anterioridad.

En todos los casos las empresas involucradas son Red Link y Banelco, las mismas que gestionan las redes de cajeros automáticos en el país. Es un problema el oligopolio, pero mayor es la falta de interoperabilidad entre plataformas de una y otra empresa. Es decir, quien sólo posee en su teléfono celular la aplicación VALE PEI de Red Link que es su billetera electrónica, no puede transaccionar a través de ésta con poseedores de TODO PAGO PEI, la billetera electrónica de Banelco; reduciendo exponencialmente las oportunidades de uso de los nuevos medios de pago.

No todos los modelos aditivos están en manos de los bancos. La fintech Nubi no es en sí misma una empresa gestora de transacciones, pero mediante acuerdos con empresas internacionales pone al alcance de los argentinos servicios fintech que entran a competir en el mercado local. Al día de hoy trabaja en conjunto con PayPal y TransferWise, las cuales requieren cuenta bancaria para operar, pero de modo más sencillo al reemplazar Nubi a las tarjetas de crédito internacionales que antes se requerían.

5.2.2 Modelos transformadores

Al permitir la operatoria de entes no bancarios el Banco Central promueve la inclusión financiera. Se enuncian a continuación empresas con diferentes modelos de negocio a fin de ejemplificar sus enfoques transformadores, lo cual no descarta la existencia de más entes con modelos similares en competencia con éstas:

- PIM: Sigla de Pago Inmediato Móvil, modalidad de pago que depende de Nación Servicios S.A. Lanzado al mercado a mediados del año 2017, copia parcialmente el modelo de M-PESA en Kenia para utilizar las redes de telefonía móvil para efectuar pagos mediante USSD desde la tarjeta SIM, el cual opera en la misma red que un sistema basado en SMS pero con exigencia de una clave de acceso. Tiene potencial transformador al estar en alianza con la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) otorgando la posibilidad al Estado Nacional de realizar transferencias por ese medio, llegando así a sectores carenciados. El dinero se almacena en una cuenta vinculada tanto al número de teléfono como al DNI del propietario, y sólo opera desde el móvil. La recarga puede realizarse desde una cuenta bancaria o en efectivo desde puntos de carga que surgen de acuerdos entre la empresa y entidades de pagos de servicios en efectivo con sucursales ya establecidas, como Rapipago o Pago Fácil. Como se observa, abarca tanto operaciones P2P como P2B y G2P⁴⁴.

⁴² El término "billetera electrónica" se presta a confusión con "monedero electrónico" mencionado en otra parte del presente. Es un nombre mal asignado por parte del Banco Central ya que trabaja con una cuenta bancaria, no almacena dinero en el dispositivo como sí los mencionados monederos.

⁴³ Person to Person: Modelo de negocios enfocado en pagos de personas a personas.

⁴⁴ Government to Person: Modelo de negocios enfocado en pagos de gobiernos a personas

- SUBE: También desarrollada por Nación Servicios S.A., es el medio de pago que nació para ser utilizado en los servicios de transporte público en la Ciudad de Buenos Aires, para luego extenderse al resto del país. La tarjeta almacena en sí misma el dinero en un chip monedero electrónico, pero si es registrada se asocia al DNI del propietario y su saldo puede consultarse online o bloquearla en caso de extravío, sin perder el dinero. La dificultad es que, al almacenar el dinero en la misma, no puede cargarse saldo por medios digitales sin concurrir personalmente a una Terminal SUBE a transferirle el dinero. Es transformador no sólo por eliminar el uso de efectivo en el transporte público, sino porque se permitió su uso en comercios adheridos y acabó siendo un medio de pago para no bancarizados.

- Ualá: Una empresa naciente que gestiona pagos electrónicos mediante tarjetas de débito prepagas, en asociación con Mastercard para pagos P2B. Lo que la diferencia de SUBE es, además de su aceptación más generalizada, el hecho de que se gestiona la cuenta desde una aplicación para teléfonos móviles, y se pueden realizar pagos P2P desde la misma. La carga de saldo se puede realizar de la misma manera que en el caso de PIM. Como función adicional posee gráficos de los gastos realizados, lo que la convierte además en miembro del grupo de las fintech de planificación financiera mencionadas anteriormente. Es el modelo de negocios más completo ya que abarca varios medios y al incorporar tarjeta no requiere continua conectividad a internet.

- Mercado Pago: Comenzó como la plataforma de gestión de pagos del sitio de comercio electrónico Mercado Libre (y es de su propiedad) tanto P2B como B2B y P2P, al permitir la plataforma todo tipo de transacciones de bienes y servicios. Posee actualmente aplicación para teléfonos móviles que permite tanto pagos cuenta a cuenta como cobros con tarjetas de banda magnética al conectar un lector como el de TODO PAGO PEI, versión web para operar y tarjeta prepaga para operar en la cuenta como si se tratase de una tarjeta bancaria, además de la opción de uso en muchos sitios web de comercio electrónico ajenos a la empresa que contratan los servicios de la plataforma. Los medios de recarga son iguales a Ualá, pero sumando el ingreso por ventas en Mercado Libre. Su potencial transformador radica en la cantidad de modelos de negocio que implica su vínculo al sitio de comercio electrónico más grande de Latinoamérica, incluyendo créditos a vendedores del sitio ofrecidos con capital propio, formando así parte del grupo de fintechs de crédito e inversión mencionadas previamente.

- Rapipago: Comenzó como una empresa de cobro de servicios en efectivo para pasar a ser una fintech con sus tarjetas prepagas de débito y su aplicación móvil (similar a Ualá), que permiten a usuarios sin cuenta bancaria realizar compras sin dinero en efectivo y sin acceso a redes móviles.

6. Consecuencias derivadas

Tanto los modelos aditivos de finanzas digitales como los transformadores tienen implicancia en el ahorro nacional a través de alteraciones en el volumen del mismo.

Los modelos aditivos incorporan nuevas formas de operar en el sistema existente, a través

de redes de internet (o de telefonía si se quisiera) las entidades financieras pueden aumentar su volumen de operaciones en dinero electrónico, lo cual significa la generación de modificaciones cualitativas en la composición del ahorro. Evitando variaciones cuantitativas, permiten reducir la demanda de efectivo por parte de la población y mantienen el dinero en el sistema financiero.

En el caso de modelos transformadores, la variación es cuantitativa. Las personas mediante los mencionados métodos incorporan a las entidades gestoras de pagos móviles dinero para futuros gastos de consumo; dinero que estos entes, teniendo en cuenta regulaciones que podrían afectarles, tendrán depositado en entidades financieras. En este sentido, las autoridades del Banco Central de la República Argentina a la fecha no han emitido normas atinentes a la operatoria de las entidades enunciadas precedentemente⁴⁵ lo cual es clave ya que el ente regulador podría no diferenciar estrategias transformadoras de maniobras aditivas y así convertir a todas en éstas últimas.

Es importante considerar que en el relevamiento de datos mencionado con anterioridad no sólo un 36% prefiere pagar con dinero en efectivo, sino que un 39% de los encuestados manifestó no conocer medios de pago ajenos a entidades financieras, valores que están relacionados y demuestra la necesidad de educación financiera como medio de fomento de modelos transformadores. Lo precedente no pretende afirmar que las fintechs eliminarán el dinero en efectivo cuyas atribuciones como practicidad y anonimato son esenciales para los actores de la economía, sino que si éstos conocieran más acerca de medios digitales tal vez los porcentajes variarían.

Apartando el enfoque previo para analizar otras implicancias más allá de su impacto en el ahorro, los modelos transformadores tienen además el potencial de generar historiales de transacciones corrientes de los usuarios no bancarizados y educación financiera, lo cual es esencial para reducir el riesgo que representan ante instituciones de crédito. Una disminución en la tasa de interés a causa de ello tiene potencial para fomentar el emprendurismo en la base de la pirámide social.

7. Conclusiones

La combinación de modificaciones cuantitativas y cualitativas que implican los modelos de negocio de medios de pago basados en dinero electrónico permiten así considerar a las Fintechs como un excelente complemento al sistema financiero actual, que como todo el espectro de actividades económicas se ve afectado por el avance tecnológico.

Si además tenemos en cuenta las otras categorías de Fintechs que no fueron analizadas por no afectar al nivel de ahorro nacional, el sistema bancario está sufriendo una gran reconversión de su modelo de negocio. Pero esa reconversión no implica abandonar actividades, sino identificar esta diferencia entre modelos aditivos y transformadores para enfocar sus actividades en el aumento de fondos prestables y la eficiencia del sistema crediticio.

⁴⁵ Banco Central de la República Argentina. "Regulación del Sistema de Pagos" (2017). Disponible en: http://www.bcra.gob.ar/MediosPago/Regulacion_de_pagos.asp

La cantidad de líneas móviles en el país y la generación millennial son dos puntos importantes para tener en cuenta como condicionantes de la oferta y demanda de este tipo de servicios, lo cual de ser aprovechado tiene potencial para transformar el sistema financiero complementando perfectamente al sistema bancario actual.

Los avances que tenga el país tanto en los ejemplos mencionados como en aquellos que surjan en el futuro dependerán no sólo de ello sino del establecimiento de una laxa regulación que permita maximizar su desarrollo y de la cual dependerán que los modelos sean aditivos o transformadores, pero también considere los riesgos que implica en personas sin educación financiera.

En el mundo los modelos fintech han tenido relevancia en sociedades no bancarizadas o tendientes al uso masivo de móviles, y Argentina presenta ambas condiciones que no son suficientes, pero sí tal vez necesarias.

8. Bibliografía

Alleman, J., & Rappoport, P. (Junio de 2010). Mobile Money: Implications for Emerging Markets. *Communications Strategies*(79), 15-28. Recuperado en agosto de 2017, de https://www.academia.edu/23460406/Mobile_Money_Implications_for_Emerging_Markets

Arbussa i Reixach, A. (2001). *The Effects of Information and Communication Technologies on the Banking Sector and the Payments System*. Universitat de Girona. Obtenido de <http://www.tdx.cat/handle/10803/7696>

Arnove, M., & Bandiera, L. (2004). Monetary Policy, Monetary Areas, and Financial Development with Electronic Money. FMI. Obtenido de <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Monetary-Policy-Monetary-Areas-and-Financial-Development-with-Electronic-Money-17415>

Bachas, P., Gertler, P., Higgins, S., & Seira, E. (2017). *Banking on Trust: How debit cards enable the poor to save more*. National Bureau Of Economic Research, Cambridge. Recuperado en agosto de 2017, de <http://www.nber.org/papers/w23252.pdf>

Carballo, I. E. (2017). Billetera PIM y los riesgos de una Inclusión Financiera Digital. Argentina: Led, Fuera de Agenda. Obtenido de <https://radiocut.fm/audiocut/billetera-pim-y-los-riesgos-de-una-inclusion-financiera-digital-entrevista-con-iecarballo/>

Carballo, I. E. (2017). *Cimientos Económicos*. Obtenido de <http://www.ignaciocarballo.com/blog/riesgos-de-la-inclusion-financiera-digital>

Carballo, I. E., & Schvarztein, D. E. (09 de mayo de 2017). Inclusión Financiera y Dinero Electrónico, lecciones desde Kenia y Perú para Argentina. *Bastion Digital*. Obtenido de <http://ar.bastiondigital.com/notas/inclusion-financiera-y-dinero-electronico-lecciones-desde-kenia-y-peru-para-argentina>

Chagas Goudard, G., & Bittes Terra, F. H. (Diciembre de 2015). Una interpretación institucionalista de la política macroprudencial. *Cepal*(117), 27-42. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/11362/39469/1/REV117_Bittes-Terra.pdf

D'Avella, N. J. (2012). Pesos, dólares y ladrillos: la espacialidad del ahorro en la Argentina.

- Boletín de Antropología Universidad de Antioquia*, 27(44), 127-143. Obtenido de www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=55726909007
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., & Singer, D. (2017). *Financial inclusion and inclusive growth: A review of recent empirical evidence*. World Bank Group, Development Research Group. Obtenido de <http://documents.worldbank.org/curated/en/403611493134249446/pdf/WPS8040.pdf>
- Ernst & Young. (2017). EY FinTech Adoption Index. Obtenido de [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/\\$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf)
- Flores-Roux, E. M., & Mariscal, J. (2010). The Enigma of Mobile Money Systems. *Communications & Strategies* (79), 41-62. Recuperado en agosto de 2017, de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1810675
- Levine, R. (2004). *Finance and Growth: Theory and Evidence*. National Bureau of Economic Research, Cambridge. Obtenido de <http://www.nber.org/papers/w10766.pdf>
- Monserat, P. A. (2017). Cultura financiera y "tecnofinanzas". *Extoikos*(19), 35-38. Obtenido de <http://www.extoikos.es/n19/pdf/9.pdf>
- Navarro Espinosa, J. A., & Ascencio Jordán, E. d. (Febrero de 2015). Impacto económico de la implementación de sistema de dinero electrónico en el Ecuador. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/dinero-electronico.html>
- Prior, F., & Santomá, J. (2008). *La Banca Móvil como catalizadora de la bancarización de los pobres: Modelos de negocios y desafíos regulatorios*. Documento de Investigación, IESE Business School - Universidad de Navarra. Obtenido de <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0738.pdf>
- Suri, T., Jack, W., & Stocker, T. M. (2012). Documenting the birth of a financial economy. *PNAS*, 109(26), 10257-10262. doi:10.1073/pnas.1115843109
- Torres, L. M., & Molano, M. J. (2016). *Reducción de uso de efectivo e inclusión financiera*. Instituto Mexicano para la Competitividad. Recuperado en octubre de 2017, de http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2016/01/2016-Reduccion_uso_efectivo-Documento_completo.pdf
- Vega, M. (2013). Dinero electrónico: innovación en pagos al por menor para promover la inclusión. *Revista Moneda, Banco Central de Reserva del Perú*(153), 15 - 18. Recuperado el 17 de septiembre de 2017, de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-153/moneda-153.pdf>
- Zanzzí Díaz, F., Bonilla Richero, C., & Gaibor Vera, F. (Abril de 2015). La "Billetera Móvil" Del Bce, Una Iniciativa Estatal Contra la Pobreza: Efectos Económicos. *Ciencia Unemi* , 8(13), 100-111. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/3075>